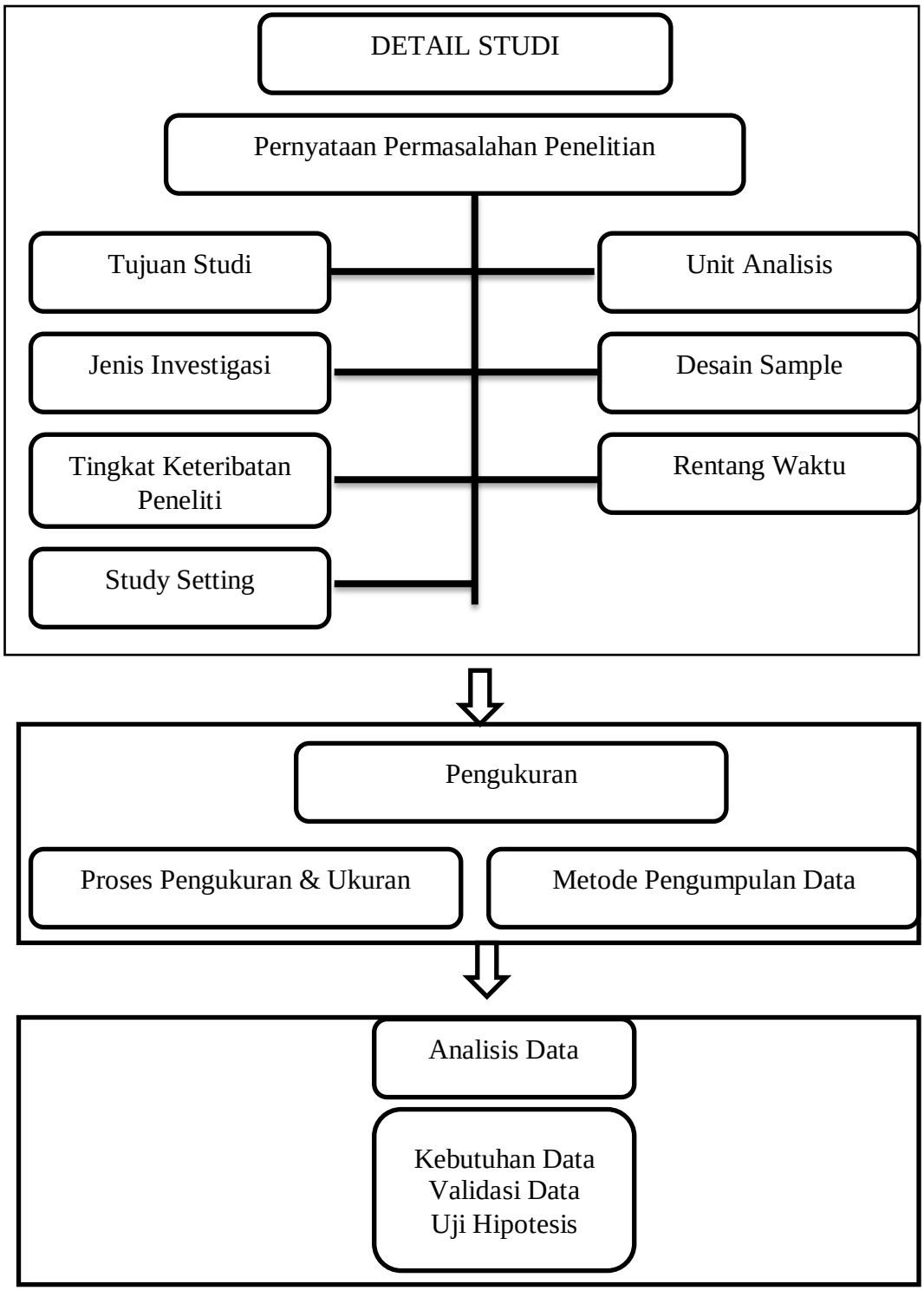
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian adalah pemikiran secara sistematis mengenai berbagai jenis masalah yang pemecahannya memerlukan pengumpulan dan penafsiran fakta-fakta. Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian.Penelitian ini menggunakan metode data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain).

Perlu diketahui desain penelitian (*reseach design*) adalah merupakan framework dari suatu penelitian ilmiah. Desain penelitian yang baik akan menjadi penentu keberhasilan serta kualitas suatu penelitian ilmiah. Dengan menyusun desain suatu penelitian, peneliti pada dasarnya memberikan arahan tentang berbagai hal yang harus dilakukan dalam upaya untuk melakukan suatu penelitian ilmiah (Efferin, Darmadji, and Tan 2012:48). Desain penelitian kuantitatif menurut (Efferin, Darmadji, and Tan 2012) dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Kuantitatif

3.2. Operasional Variabel

Dalam penelitian ini ada dua jenis variabel penelitian antara lain, variabel dependen dan variabel independen.

3.2.1. Variabel Bebas (Independen variabel)

Menurut (Sugiyono 2016:39), Variabel Independen/Variabel bebas adalah Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam variabel ini terdapat tiga variabel bebas yaitu pertumbuhan ekonomi, pendapatan asli daerah (PAD) dan dana alokasi umum (DAU).

3.2.1.1. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi, yang berarti perluasan kegiatan ekonomi, adalah satu-satunya cara untuk meningkatkan penghasilan anggota masyarakat dan membuka lapangan kerja baru (Boediono 2010:28). Proses pembangunan ekonomi pada hakekatnya adalah upaya meningkatkan kapasitas perekonomian agar mampu menciptakan lapangan kerja yang pada akhirnya akan mendorong terwujudnya kesejahteraan bagi seluruh rakyat. Untuk mengukur sejauh mana keberhasilan kinerja perekonomian, maka dibuat indikator makro yang biasa digunakan sebagai penilaian kinerja perekonomian. Indikator makro tersebut diantaranya adalah produk domestik regional bruto. Produk domestik regional bruto (PDRB) merupakan

jumlah nilai produk barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit produksi didalam suatu wilayah atau daerah pada periode tertentu (biasanya satu tahun) tanpa memperhitungkan kepemilikan.

3.2.1.2. Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Pendapatan Asli Daerah merupakan sumber pendapatan daerah yang berasal dari kegiatan ekonomi daerah itu sendiri. Pendapatan Asli Daerah (PAD) merupakan salah satu pilar kemandirian suatu daerah.

Sumber- sumber PAD terdiri dari :

e. Pajak daerah
f. Retribusi daerah.
g. Hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan.
h. Lain-lain pendapatan asli daerah (PAD) yang sah.

3.2.1.3. Dana Alokasi Umum (DAU)

Dana alokasi Umum adalah merupakan dana yang bersumber dari APBN yang disalurkan ke pemerintah daerah untuk mengatasi kesenjangan antar daerah, dana alokasi dimaksudkan untuk membantu kegiatan-kegiatan khusus di daerah tertentu sesuai dengan urusan dan prioritas daerah itu sendiri, dengan tujuan untuk pemerataan dan keadilan secara selaras demi menggilir kemampuan keuangan antar daerah untuk

mendanai penyelenggaran kebutuhan dalam rangka pelaksanaan desentralisasi fiskal pembangunan berkelanjutan.

3.2.2. Variabel Terikat (Dependent Variable)

Menurut (Sugiyono 2016:39), Variabel Dependen/Variabel Terikat adalah Variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah belanja modal (Y).

3.2.2.1. Belanja Modal

Belanja modal merupakan suatu pengeluaran yang dapat dikatakan sebagai pengeluaran rutin dalam rangka pembentukkan modal yang ada. Belanja modal adalah suatu pengeluaran yang dilakukan untuk menambah aset tetap atau investasi yang ada sehingga kan memberikan manfaatnya tersendiri pada periode tertentu. Belanja modal digunakan untuk pengeluaran yang dilakukan untuk pembangunan aset tetap berwujud yang mempunyai nilai manfaat lebih dari dua belas bulan untuk digunakan dalam kegiatan pemerintahan (Rizky, Agustin, and Mukhlis 2016).

Belanja modal dipergunakan untuk antara lain:

1. Belanja modal tanah
2. Belanja modal peralatan dan mesin
3. Belanja modal gedung dan bangunan
4. Belanja modal jalan, irigasi, dan jaringan
5. Belanja modal lainnya

Tabel 3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Pertumbuhan Ekonomi (X1)	Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan juga sebagai proses kenaikan kapasitas produksi suatu perekonomian yang diwujudkan dalam bentuk kenaikan pendapatan nasional	1. Penilaian kinerja perekonomian	Rasio
Pendapatan Asli Daerah (X2)	PAD merupakan pendapatan yang diperoleh daerah yang dipungut berdasarkan peraturan daerah sesuai dengan peraturan perundangan-undangan.	1. Pajak Daerah 2. Retribusi 3. Hasil ppengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan 4. Lain-lain PAD yang sah	Rasio
Dana Alokasi Umum (X3)	DAU adalah dana yang bersumber dari penerimaan anggaran pendapatan dan belanja Negara (APBN) yang dialokasikan kepada daerah dalam bentuk *block grant* yang pemanfaatannya diserahkan sepenuhnya kepada daerah.	1. Transfer dana pemerintah pusat	Rasio

Belanja Modal (Y)	Belanja modal adalah suatu pengeluaran yang dilakukan untuk menambah aset tetap atau investasi yang ada sehingga kan memberikan manfaatnya tersendiri pada periode tertentu.	1. Belanja modal tanah 2. Belanja modal peralatan dan mesin 3. Belanja modal gedung dan bangunan 4. Belanja modal jalan, irigasi, dan jaringan 5. Belanja modal lainnya	Rasio

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut (Sugiyono 2016:80), definisi populasi adalah populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan penelitian diatas, populasi penelitian ini adalah keseluruhan laporan realisasi anggaran kota batam mulai tahun 2012-2016.

3.3.2. Sampel

Menurut (Kuswanto 2012:12) sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Jenis sampel dalam peneliatan ini adalah *nonprobability sampling* dengan menggunakan metode sampling jenuh, menurut (Sugiyono 2016:82) definisi *nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk

dipilih menjadi sampel. Sampel dalam penelitian ini yaitu data pertumbuhan ekonomi kota batam, realisasi anggaran pendapatan asli daerah, dana alokasi umum, dan belanja modal di kota Batam (2012-2016).

3.4. Tehnik Pengumpulan Data

3.4.1. Tehnik Pengumpulan Data

Teknik penganmbilan data yang di lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data Sekunder

   Menurut (Kuswanto 2012:19) data sekunder merupakan sumber data penelitian yang sudah dikelola oleh pihak lain yang sudah dipublikasikan. Data umumnya berupa bukti historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter).

2. Penelitian Keperpustakaan *(library research)*

   Seperti yang kita ketahui perpustakaan adalah tempat penyimpanan berbagai macam buku yang telah ditulis oleh orang yang berbeda dan memiliki konsep pemikiran yang berbeda. Maka metode ini dilakukan oleh peneliti untuk membaca dan mempelajari beberapa sumber tertulis yang ada seperti buku, jurnal ilmiah yang berhubungan dengan judul penelitian yang dilakukan oleh peneliti, hal ini dilakukan untuk memperoleh pengentahuan yang berkaitan dengan konsep, aplikasi dan teori-teori yang menggunakan bahan ini sebagai sumber rujukan dan pembanding skripsi yang dilakukan.

3.4.2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data sekunder

   Menurut (Kuswanto 2012:19) data sekunder merupakan sumber data penelitian yang sudah dikelola oleh pihak lain yang sudah dipublikaskan.

2. Studi Kepuasan *(library research)*

   Studi kepuasan merupakan segala upaya yang dilakukan oleh peneliti untuk menyimpulkan dan menghimpun seluruh informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan di diteliti. Hal ini diperlukan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan konsep, aplikasi dan teori-teori dan menggunakan bahan ajar sebagai rujukan dan pembanding skripsi yang dilakukan.

3.5. Metode Analisis Data

Menurut (Sugiyono 2016:147) yang dimaksud analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan

melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Analisis data bertujuan untuk memperoleh keterangan tentang besarnya kekuatan variabel bebas (independen) terhadap variabel terkait (dependen). Analisis data ini menggunakan alat bantu program SPSS versi 22.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Menurut (Sugiyono 2016:147) analisis deskriptif adalah mengalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Pada statistik desktiptif ini akan dikemukakan cara-cara penyajian data dengan tabel biasa maupun distribusi frekuensi, grafik, maupun diagram lingkaran. Penjelasan kelompok melalui modus, median, mean dan variasi kelompok melalui rentang dan simpangan baku.

Analisis desktiptif dalam penelitian ini bertujuan untuk menyajikan informasi atau mendeskripsikan dari variabel independen yaitu pertumbuhan ekonomi, pendapatan daerah (PAD) dan dana alokasi umum (DAU), serta variabel dependen yaitu belanja modal.

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Seperti diketahui bahwa syarat uji regresi dan korelasi adalah data harus memenuhi prinsip BLUE (*best linier unbiased estimator*). Model regresi yang diperoleh dari metode kuadran kecil yang dapat memberikan nilai estimasi atau

perkiraan. Maka untuk memperoleh BLUE ada kondisi atau syarat-syarat minimum yang harus ada pada data. Syarat tersebut bisa kita kenal dengan suatu uji yang disebut uji normalitas, multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji ini digunakan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) dari yang diteliti memiliki distrinusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang erdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan membentuk lonceng, *bell-shaped curve*. Suatu data diketahui tidak normal ketika memiliki nilai yang ekstrim atau biasanya jumlah data terlalu sedikit.

Bagi peneliti yang perlu diperhatikan adalah bahwa uji ini dilakukan jika data memiliki skala ordinal, interval maupun rasio dan menggunakan metode parametik dalam analisisnya. Jika tidak berdistribusi normal dan jumlah sampel kecil kemudian jenis data nominal atau ordinal maka metode analisis yang paling sesuai adalah non-parametik.

Dasar pengambilan untuk uji normalitas data adalah:

1. Jika data menyebar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan distribusi normal, maka

model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.5.2.2. Uji Multikolinearitas

Didalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas itu berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi.

Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF).

Caranya adalah dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Pedoman dalam melihat apakah suatu varian bebas memiliki korelasi dengan variabel bebas yang lain dapat dilihat berdasarkan nilai VIF tersebut.

3.5.2.3. Uji Heteroskedastitas

Uji ini menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual pengamatan model regresi tersebut. Menurut (Ghozali 2016:105), uji

heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain, jika

variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas.

3.5.2.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk suatu tujuan yaitu mengetahui ada tidaknya korelasi antar anggota serangkaian data yang diobservasi, dan dianalisis menurut ruang atau menurut waktu, *cross section* atau *time series*.

Ada beberapa metore dalam uji autokorelasi diantaranya metode grafik, metode Durbin-Watson, metode runtes dan uji *statistic nonparametic*. Dalam pembahasan kali ini akan digunakan uji autokorelasi dengan menggunakan metode yang paling umum, yaitu metode Durbin-Watson.

Tabel 3. 2 Durbin-Watson

Durbin-Watson	Kesimpulan
< Dl	Terdapat autokorelasi
Dl sampai dU	Tanpa kesimpulan
dU sampai dengan 4-dU	Tanpa kesimpulan tidak terdapat autokorelasi
4-dU sampai dengan 4-dL	Tanpa kesimpulan
4-dL	Ada autokorelasi

Kesimpulan dapat dilakukan dengan asumsidan bantuan dua buah nilai dari tabel Dubin-Watson diatas, yaitu nilai dL dan nilai dU pada K tertentu, K= jumlah variabel bebas dan pada n tertentu, n= jumlah sampel yang digunakan. Kesimpulan ada tidaknya autkorelasi didasarkan pada jika nila Durbin-Watson berada pada range nla dU hingga (4-dU), maka ditarik kesimpulan bahwa model terdapat autokorelasi. Nilai kritis yag digunakan adalah default spss = 5%.

3.5.3. Uji Pengaruh

3.5.3.1. Regresi Linier Berganda

Model regresi linier berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Didalam penggunaan analisis ini beberapa hal yang bisa dibuktikan adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen, serta dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari masing-masing variabel independen itu sendiri yang disajikan dalam model regresi.

Model dasar yang digunakan adalah model regresi linier berganda dengan formula sebagai berikut :

Rumus Regresi Linier Berganda

$$\mathbf{Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \ldots\ldots + b_aX_a}$$ **Rumus 3. 1**

Keterangan : Y = Belanja Modal

X_a = Variabel independen ke - n

a = konstanta

b = Koefisien regresi

X_1 = Pertumbuhan Ekonomi

X_2 = Pendapatan Asli Daerah

X_3 = Dana Alokasi Umum

3.5.4. Uji Hipotesis

Dalam melakukan suatu penelitian, biasanya terdapat dua uji hipotesis yaitu Hipotesis Nul atau sering disebut H_0 dan Hipotesis Alternatif atau sering disebut Ha. Hipotesis penelitian sering disebut juga sebagai hipotesis alternatif, ini merupakan pernyataan dari apa yang diharapkan akan terjadi dan bukan dari apa yang diharapkan tidak akan terjadi. Sedangkan hipotesis nil adalah pernyataan yang menunjukan tidak ada perubahan atau perbedaan. Pengujian hipotesis yang dilakukan akan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

a. Uji hipotesis merupakan uji yang menggunakan data sampel.
b. Uji menghasilkan keputusan menolak H_0 atau sebaliknya menerima H_0.

c. Nilai uji dapat dilihat dengan menggunakan nilai F atau nilai t hitung maupun sign.
d. Pengambilan kesimpulan dapat pula dilakukan dengan melihat gambar atau kurva, untuk melihat daerah tolak dan daerah terima suatu hipotesis nol.

Dalam penelitian ini uji hipotesis yang digunakan adalah uji signifikansi secara bersama-sama koefisien determinasi (R2), Uji F dan uji signifikansi parameter individu.

3.5.4.1 Uji Parsial (T-Test)

Menurut (Ghozali 2016:64) Dalam penelitian ini uji t digunakan untuk menguji pertumbuhan ekonomi, pendapatan asli daerah dan dana alokasi umum terhadap belanja modal. Hipotesis digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. H_0 : B = 0 artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial variabel independen pertumbuhan ekonomi, pendapatan asli daerah dan dana alokasi umum terhadap variabel dependen belanja modal.
b. H_0 : B ≠ 0 .Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen pertumbuhan ekonomi, pendapatan asli daerah dan dana alokasi umum terhadap variabel dependen belanja modal.

Kriteria pengujian hipotesis adalah :

a. H_0 diterima jika t-tabel ≤ t-hitung ≤ t-tabel
b. H_0 ditolak jika t-hitung < t-tabel atau t-hitung > t-tabel

Untuk menentukan besar t-tabel digunakan rumus α = 5% : 2 dengan derajat kebebasan n-2 atau α = 5% : n-2, dimana n adalah jumlah responden.

3.5.4.2 Uji Simultan (F-Test)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Dasar pengambilan keputusan:

a. Jika probabilitas (signifikansi)> 0,05 (α) atau F hitung < F tabel berarti hipotesis tidak terbukti maka H_0 diterima Ha ditolak bila dilakukan secara simultan.
b. Jika probabilitas (signifikansi)< 0,05 (α) atau F hitung > F tabel berarti hipotesis terbukti maka H_0 ditolak dan Ha diterima bila dilakukan secara simultan.

Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis sebagai berikut :

H0 = Pertumbuan ekonomi, pendapatan asli daerah dan dana alokasi umum tidak berpengaruh secara signifikan terhadap belanja modal di Batam.

Ha = Pertumbuan ekonomi, pendapatan asli daerah dan dana alokasi umum berpengaruh secara signifikan terhadap belanja modal di Batam

3.5.4.3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) adalah nilai yang digunakan untuk melihat sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Dalam data survei (data primer) yang bersifat *cross section* R2 bernilai 0,2 atau 0,3 dapat dikatakan sudah cukup baik. Sementara untuk data runtut waktu (data skunder atau data *time series*) nilai R2 akan cenderung lebih besar.Dalam SPSS, nilai signifikansi uji F dilihat pada output anova, sementara untuk nilai koefisien determinasi dapat dilihat pada output model sumarinya.

3.6. Lokasi dan jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi

Lokasi penelitian ini dilakukan pada Badan Pusat Statistik Kota Batam (BPS Batam) dan Dinas Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Batam.

3.6.2. Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2018																					
		Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Penentuan Topik																						
2	Judul																						
3	Bimbingan Skripsi																						
4	Pengajuan Surat Penelitian																						
5	Pengupulan																						

	Data																					
6	Pengolahan data																					
7	Pemeriksaan laporan penelitian																					